

Anisotomini della Corea con descrizione di tre nuove specie (Coleoptera, Leiodidae)

di

Fernando ANGELINI*

Con 19 figure

ABSTRACT

Anisotomini from Korea with description of three new species (Coleoptera, Leiodidae). – The author gives collecting data for 5 species of Anisotomini from Korea and describes three new species: *Agathidium coreanum* n. sp., *A. oblongum* n. sp. and *A. merkli* n. sp.

New records from Korea: *Anisotoma curta* (Port.), *Agathidium mequignoni* Roubal.

INTRODUZIONE

Grazie alla cortesia dei Dr. C. Besuchet e O. Merkl, ho avuto la possibilità di studiare gli Anisotomini della Corea conservati rispettivamente nelle collezioni dei Musei di Storia Naturale di Ginevra e Budapest e precisamente: 10 esemplari provenienti da una località, 3 specie, leg. Besuchet, coll. Museo Ginevra; 5 esemplari provenienti da 3 località, 3 specie, leg. Merkl. Szél, Forró & Ronkay, coll. Mus. Budapest. Complessivamente, pertanto, sono stati studiati 15 esemplari provenienti da 4 località e riferibili a 5 diverse specie nuove per la Corea (*Anisotoma curta* Port. e *Agathidium mequignoni* Roubal) o non ancora descritte (*Agathidium coreanum* n. sp., *A. oblongum* n. sp. e *A. merkli* n. sp.). Sinora, della Corea, era noto solo *Agathidium curticorne* Hliss. (1964: 49).

Gli esemplari sono conservati in coll. Angelini, coll. Museo di Storia Naturale di Budapest e coll. Museo di Storia Naturale di Ginevra.

Mi é gradito ringraziare i Dr. Claude Besuchet (Ginevra) e Ottó Merkl (Budapest) per il materiale inviatomi in studio e l'amico prof. Luigi De Marzo per l'assistenza nella redazione della presente nota.

* S.S.7 per Latiano, Km. 0,500 – 72021 Francavilla Fontana (Brindisi), Italy

Anisotoma curta (Port.)

Eucyrtia curta Portevin, 1927: 83,93.

Anisotoma curta; Wheeler, 1979: 301-303; Angelini & De Marzo, 1990:56.

Materiale esaminato: COREA DEL NORD, N Pyongan Prov., Hucijanggin, Singted, 17.VII.1982, leg. Forrò & Ronkay, n. 817, 1 ex. in coll. Museo Budapest.

Note sistematiche: L'esemplare esaminato é del tutto simile agli esemplari nipponici.

Distribuzione: Giappone, Corea. Nuovo per la Corea.

Agathidium (s. str.) mequignoni Roubal

Agathidium mequignoni Roubal, 1911:49.

Agathidium (s. str.) mequignoni; Hlisnikovsky, 1964: 221; Angelini, 1986: 16; 1988: 155; Angelini & De Marzo, 1988: 286.

Agathidium (s. str.) melichari Hlisnikovsky, 1964: 205.

Agathidium (s. str.) orientale Hlisnikovsky, 1964: 212.

Materiale esaminato: COREA DEL NORD, Ryanggang Prov., Samgiyon, 1000 m, 26.VI.1988, leg. Merkl & Szél, n. 1347, 1 ♂ in coll. Museo di Budapest.

Note sistematiche: L'esemplare esaminato é del tutto simile, per microreticolazione e punteggiatura, agli esemplari del caucaso; la determinazione é stata verificata mediante l'esame dell'edeago.

Distribuzione: Caucaso, Iran, Turkestan (Hlisnikovsky, 1964, l.c. sub *A. orientale* n. sp.), Corea. La specie mi é nota anche di Siberia (Far East, Vladivostoc; Novosibirsk). Nuovo per Corea e Siberia.

Agathidium (s. str.) coreanum n. sp.

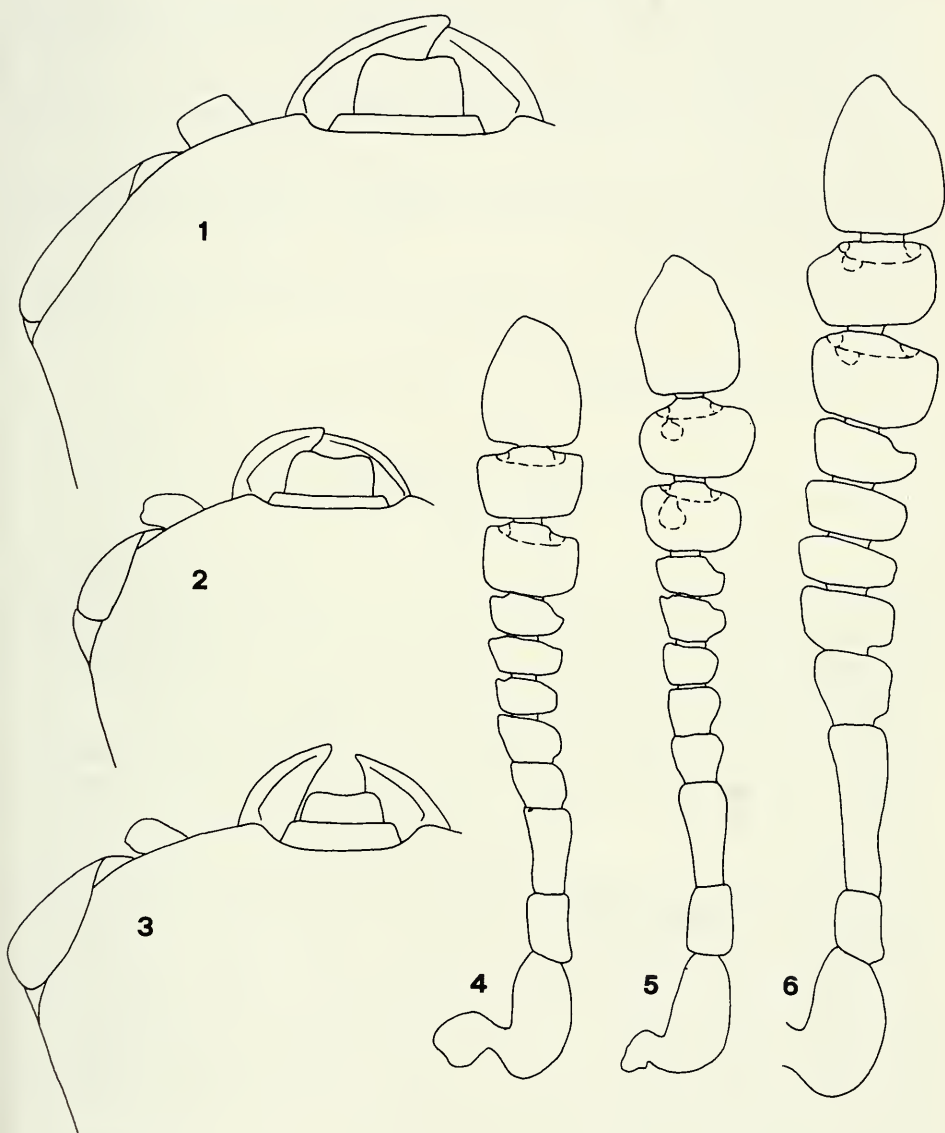
Figg. 2, 5, 7, 8, 14, 17

Lunghezza 3,1 mm (holotypus ♂). Colorazione di capo e pronoto rosso-bruno, elitre più scure, parte inferiore rosso-bruna; antenne uniformemente testacee, zampe rosso-brune. Microreticolazione assente, punteggiatura fine su capo e pronoto, più netta sulle elitre.

Capo: punti piccoli e superficiali, distanti tra loro 3-8 volte il proprio diametro; clipeo poco incavato, linea clipeale assente, solo vaghe tracce; mandibole piccole, poco sviluppate; occhi ben visibili, breve tempia dietro di essi (fig. 2); 3° antennero lungo 1,45 volte il 2° e più lungo del 4° + 5° (fig. 5). Organo di Hamann: solco e una vescicola negli antenneri 9° e 10°.

Pronoto: punteggiatura costituita da punti simili a quelli del capo per dimensione, impressione e distanza; largo 1,55 volte il capo, discretamente trasverso ($la/lu = 1,43$) e molto converso ($la/alt = 1,43$); margine anteriore poco curvo, profilo laterale molto largamente arrotondato (fig. 14). Misure holotypus: lungh. 1,02 mm, largh. 1,46 mm, alt. 1,02 mm.

Elitre: punteggiatura netta, costituita da punti più grandi di quelli del capo, impressi, distanti tra loro 2-3 volte il proprio diametro; larghe quanto il pronoto, più lunghe che larghe ($la/lu = 0,96$) e discretamente convesse ($la/alt = 1,64$); profilo laterale con angolo omerale molto lieve e largamente arrotondato ed iniziante verso la metà delle elitre; strie suturali lievi e limitate alla metà distale. Misure holotypus: lungh. 1,50 mm, largh. 1,45 mm, alt. 0,88 mm.



FIGG. 1-6.

Capo in vista dorsale: 1, *Agathidium oblongum* n. sp.; 2, *A. coreanum* n. sp.; 3, *A. merkli* n. sp.
Antenna di: 4, *A. merkli* n. sp.; 5, *A. coreanum* n. sp.; 6, *A. oblongum* n. sp.

Ali metatoraciche presenti. Meso e metasterno: carena mediana netta, linee laterali incomplete, linee femorali complete.

Zampe: metafemori del ♂ con lieve dente distale (fig. 17). Formula tarsale: ♂ 5-5-4; ♀ sconosciuta; primo articolo dei tarsi anteriori nettamente più grande del 2°, articoli 1-4 anteriori e medi dilatati.

Armatura genitale maschile (figg. 7, 8): Edeago di forma allungata, con parte prossimale a uncino, lati subparalleli, arrotondato all'apice; parameri esili, arrotondati all'apice.

Note comparative: specie simile ad *A. chinense* Hlissn. (1964: 144) per assenza di microreticolazione e colorazione della clava antennale; se ne differenzia per il maggiore rapporto $3^{\circ}/2^{\circ}$ antennumero, minore rapporto pronoto/capo, punteggiatura del dorso meno netta e colorazione dello stesso.

H o l o t y p u s ♂ : COREA DEL SUD, Mt. Kayasan, 16.IX.1987, leg. Besuchet, n. 6669, in coll. Museo Ginevra.

Note ecologiche: vaglio di foglie morte e legno marcio.

Distribuzione: Corea del Sud.

Agathidium (s. str.) *oblongum* n. sp.

Figg. 1, 6, 9-11, 15, 18

Lunghezza 3, 10-3,95 mm (holotypus ♂ 3,95 mm). Colorazione del dorso rosso-bruno scuro con venature nere; un paratypus, lievemente immaturo, presenta tutto il dorso rosso-bruno chiaro, un altro rosso-bruno più scuro; parte inferiore rosso-bruna; antenne uniformemente testacee, zampe rosso-brune. Microreticolazione presente solo sulle elitre, superficiale o in tracce; punteggiatura presente sull'intero dorso.

Capo: punti piccoli e superficiali ma ben visibili, distanti tra loro 1-4 volte il proprio diametro; clipeo poco incavato, linea clipeale assente; mandibole piccole, occhi molto allungati, massima larghezza del capo al loro livello (fig. 1); 3° antennumero lungo 2,36 volte il 2° e più lungo del $4^{\circ} + 5^{\circ}$ (fig. 6). Organo di Hamann: solco e una vescicola negli antennumeri 9° e 10° .

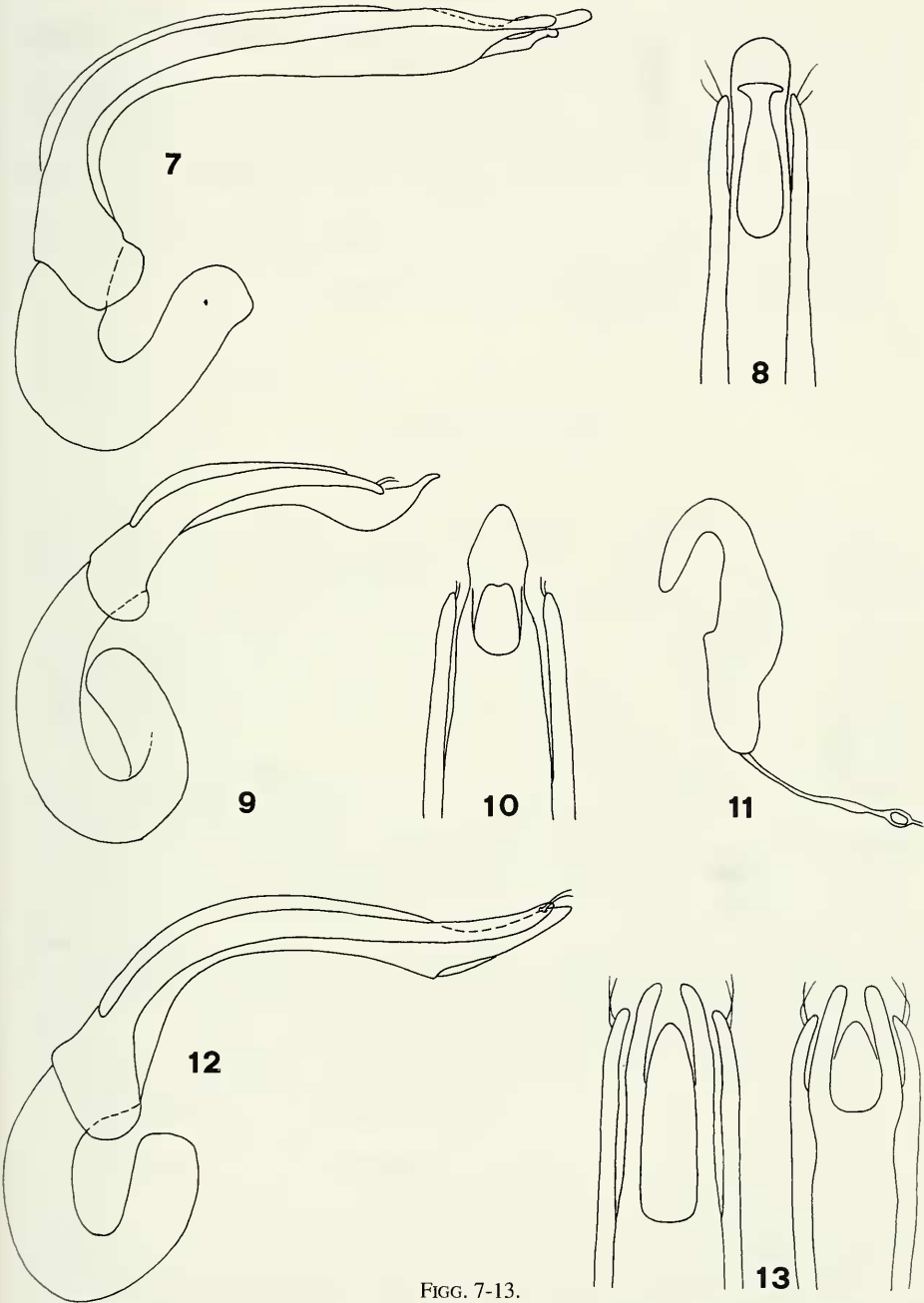
Pronoto: punteggiatura simile a quella del capo per dimensione e distanza tra i punti ma più superficiale; 1,3 volte più largo del capo, poco trasverso ($la/lu = 1,36$) e molto converso ($la/alt = 1,4$); margine anteriore molto curvo, profilo laterale molto largamente arrotondato (fig. 15). Misure holotypus: lungh. 1,34 mm, largh. 1,83 mm, alt. 1,30 mm.

Elitre: dorso microreticolato molto superficialmente o in tracce rilevabili a 100X; punteggiatura costituita da punti molto grandi ma superficiali, distanti tra loro 1 volta il proprio diametro; appena più strette del pronoto, poco più larghe che lunghe ($la/lu = 1,05$) e discretamente convesse ($la/alt = 1,6$); profilo laterale con angolo omerale molto lieve e largamente arrotondato ed iniziante verso la metà delle elitre; strie suturali assenti. Misure holotypus: lungh. 1,70 mm, largh. 1,80 mm, alt. 1,13 mm.

Ali metatoraciche assenti. Meso e metasterno: carena mediana netta, linee laterali incomplete, linee femorali complete.

Zampe: metafemori del ♂ con forte dente subdistale (fig. 18). Formula tarsale: ♂ 5-5-4.; nel ♂ i primi 4 tarsi anteriori e medi poco dilatati.

Armatura genitale maschile (figg. 9, 10) Edeago di forma allungata, con parte prossimale a uncino, margini laterali sinuosi verso l'apice, questo strettamente arrotondato; parameri esili e arrotondati all'apice.



FIGG. 7-13.

Armatura genitale maschile (visione laterale e visione dell'apice dal dorso e/o dal ventre) di: 7-8, *Agathidium coreanum* n. sp.; 9-10, *A. oblongum* n. sp.; 12-13, *A. merkli* n. sp. Spermatheca di: 11, *A. oblongum* n. sp.

Spermateca (fig. 11): parte basale piriforme e allungata, parte apicale lunga meno della metà, di calibro relativamente grosso, dotto esile.

Note comparative: specie simile ad *A. pseudosamurai* Ang. & Dmz. (1990-: 106, Giappone) per il rapporto 3°/2° antennomero; se ne differenzia per il molto minore rapporto pronoto/capo e la forma degli occhi, molto più allungati.

H o l o t y p u s ♂ : Corea del Sud, Mt. Kayasan, 16.IX.1987, leg. Besuchet, n. 6660, in coll. Museo di Ginevra.

P a r a t y p u s : stessi dati dell'holotypus, 3 ♀ n. 6661-6663 in coll. Museo di Ginevra, 2 ♀ n. 6664-6665 in coll. Angelini.

Note ecologiche: vaglio di foglie morte e legno marcio.

Distribuzione: Corea del Sud.

Agathidium (s. str.) *merkli* n. sp.

Figg. 3, 4, 12, 13, 16, 19

Lunghezza 3,00-3,45 mm (holotypus ♂ 3,45 mm). Colorazione di capo e pronoto rosso-bruno scuro, elitre nere, un paratypus uniformemente rosso-bruno, parte inferiore rosso-bruno; antenne uniformemente testacee, zampe rosso-brune. Microreticolazione assente, punteggiatura fine sul capo, microscopica su pronoto ed elitre.

Capo: punteggiatura costituita da punti piccoli e superficiali, distanti tra loro 2-4 volte il proprio diametro; clipeo nettamente incavato, linea clipeale assente; mandibole piccole, occhi sporgenti, massima larghezza del capo al loro livello (fig. 3); 3° antennomero 1,35 volte più lungo del 2° e lungo quanto il 4° + 5° (fig. 4). Organo di Hamann: solo solco nel 9° e 10° antennomero.

Pronoto: punteggiatura microscopica e poco visibile, punti distanti 8-12 volte il proprio diametro; 1,4 volte più largo del capo, poco trasverso ($la/lu = 1,37$) e molto convesso ($la/alt = 1,32$); margine anteriore poco curvo, profilo laterale molto largamente arrotondato (fig. 16). Misure holotypus: lungh. 1,20 mm, largh. 1,65 mm, alt. 1,25 mm.

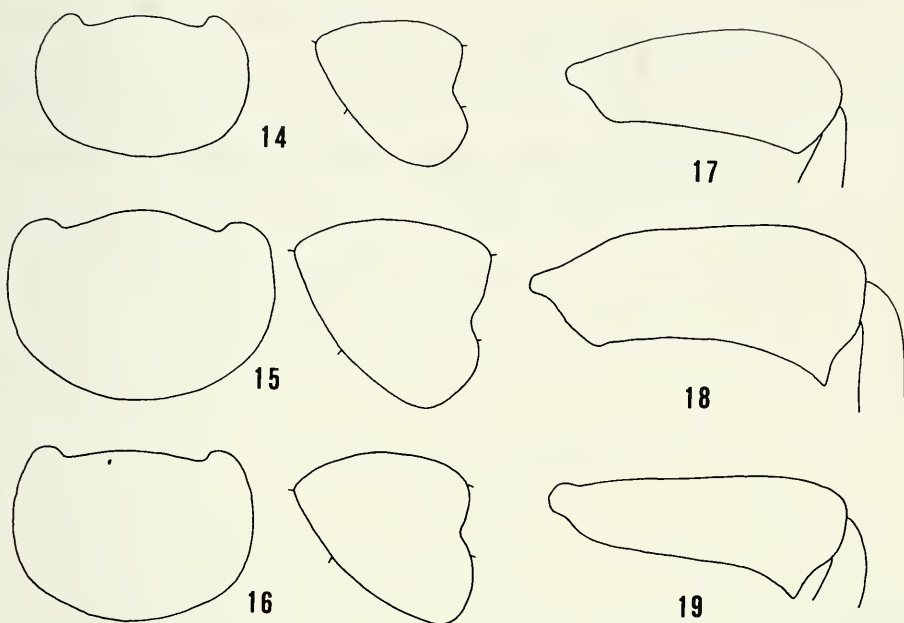
Elitre: sono presenti solo vaghe tracce di microreticolazione nel paratypus a colorazione più chiara; punteggiatura assente, superficie elitrale percorsa da lunghi, irregolari e superficiali solchi; appena più strette del pronoto, poco più larghe che lunghe ($la/lu = 1,06$) e discretamente convesse ($la/alt = 1,77$); profilo laterale con angolo omerale molto lieve e largamente arrotondato ed iniziante verso la metà delle elitre; strie suturali assenti. Misure holotypus: lungh. 1,50 mm, largh. 1,60 mm, alt. 0,90 mm.

Ali metatoraciche assenti. Meso e metasterno: carena mediana netta, linee laterali assenti, linee femorali complete.

Zampe: metafemori del ♂ con lieve dente subdistale (fig. 19). Formula tarsale: ♂ 5-5-4, ♀ sconosciuta.

Armatura genitale maschile (figg. 12, 13): Edeago di forma molto allungata, con parte prossimale a uncino, margini laterali sinuosi verso l'apice, questo fortemente incavato; parameri esili e arrotondati all'apice.

Note comparative: le specie del gruppo a cui appartiene *A. merkli* - microreticolazione e linea suturale assente - sono generalmente endemiche e molto omogenee per cui in tavola dicotomica sono divise per area geografica; precisato quanto innanzi va rilevato che le specie geograficamente più vicine sono quelle nipponiche e, precisamente, *A. fornicatum* Hliss. (1964: 228), *A. sublaevigatum* Port. (1908: 23) e *A. japonicum* Port. (1927: 90) stante la uguale colorazione delle clava antennale e assenza di ribordo anteriore



FIGG. 14-19.

Profili dorsali e laterali del pronoto in: 14, *Agathidium coreanum* n. sp.; 15, *A. oblongum* n. sp.; 16, *A. merkli* n. sp. Metafemore del ♂ in: 17, *A. coreanum* n. sp.; 18, *A. oblongum* n. sp.; 19, *A. merkli* n. sp.

sul capo; se ne differenzia per la forma del capo, il minore rapporto $3^\circ/2^\circ$ antennomero e pronoto/capo, assenza di ali metatoraciche, dimensioni nettamente maggiori.

H o l o t y p u s ♂: COREA DEL SUD, Mt. Kayasan, 16.IX.1987, leg. Besuchet, n. 6666 in coll. Museo di Ginevra.

P a r a t y p u s: stessi dati dell'holotypus, 1 ♂ n. 6667 in coll. Museo di Ginevra, 1 ♂ n. 6668 in coll. Angelini; COREA DEL NORD, Kangwon Prov., Kungang-san, Onjong-ri, 400 m, n. 1339, 19.VI.1988, leg. Merkl & Szél, 2 ♂ n. 6670, 6671 in coll. Museo di Budapest, 1 ♂ n. 6672 in coll. Angelini.

Note ecologiche: vaglio di foglie morte e legno marcio.

Distribuzione: Corea del Nord e del Sud.

BIBLIOGRAFIA

- ANGELINI, F. 1986. XXX Contributo allo studio degli Anisotomini. Note sinonimiche. *Boll. Soc. ent. ital.* 118: (8-10): 147-160.
- 1988. Studi sugli *Agathidium*: note sinonimiche. *Boll. Soc. ent. ital.* 120: 11-19.
- ANGELINI, F. & L. DE MARZO. 1988. Anisotomini del Mediterraneo orientale e Itar con descrizione di una nuova specie. *Revue suisse Zool.* 95(1): 277-288.
- 1990. Anisotomini del Giappone. *Entomologica*, Bari, 23 (1988): 47-122.

- HLISNIKOVSKY, J. 1964. Monographische Bearbeitung der Gattung *Agathidium* Panzer. *Acta ent. Mus. natn. Pragae*, supp. 5: 1-255.
- PORTEVIN, G. 1927. Les Liodidae du Japon. *Encycl. Ent. Col.* 2: 73-94.
- ROUBAL, J. 1911. Coleopterologické výsledky mé cesty na Kavkaz v červenci r. 1911. *Čas. Čes. Spol. Ent.* 8:48-50.
- WHEELER, Q.D. 1979. Slime mold beetles of the genus *Anisotoma* (*Leiodidae*): classification and evolution. *Systematic Ent.* 4: 251-309.